

**PERENCANAAN PENDIRIAN
RUMAH POTONG AYAM (RPA)
DENGAN KAPASITAS PRODUKSI
500 EKOR / HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN



OLEH:

SAMUEL GUNAWAN NJOTO H.
NRP. 6103010007

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2015**

**PERENCANAAN PENDIRIAN
RUMAH POTONG AYAM (RPA)
DENGAN KAPASITAS PRODUKSI
500 EKOR / HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:
SAMUEL GUNAWAN NJOTO H.
6103010007

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2015

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Samuel Gunawan Njoto H.

NRP : 6103010007

Menyetujui Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami:

Judul: **Perencanaan Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) dengan Kapasitas Produksi 500 Ekor / Hari**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 27 Januari 2015

Yang menyatakan,



LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul “**Perencanaan Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) dengan Kapasitas Produksi 500 Ekor / Hari**” yang ditulis oleh Samuel Gunawan N.H. (6103010007), telah diujikan pada 19 Januari 2015, dan dinyatakan lulus oleh tim penguji.

Ketua Tim Penguji,



Anita Maya Sutedja, S.TP, M.Si

Tanggal:

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.

Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul “**Perencanaan Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) dengan Kapasitas Produksi 500 Ekor / Hari**” yang ditulis oleh Samuel Gunawan Njoto H. (6103010007), telah diujikan dan dinyatakan lulus oleh Dosen Penguji.

Dosen Pembimbing,



Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si
Tanggal:

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

Perencanaan Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) dengan Kapasitas Produksi 500 Ekor / Hari

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2014).

Surabaya, 27 Januari 2015



Samuel Gunawan N.H.

Samuel Gunawan N.H (NRP. 6103010007). **Perencanaan Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) dengan Kapasitas 500 ekor/Hari.**
Di bawah bimbingan : Anita Maya Sutedja. S.TP.,M.Si.

ABSTRAK

Karkas ayam atau daging ayam merupakan salah satu komoditas yang penting ditinjau dari aspek gizi, sosial budaya, dan ekonomi. Industri karkas ayam mempunyai prospek ekonomi yang cukup cerah karena usaha peternakan ayam relatif mudah untuk dikembangkan, cepat menghasilkan dengan waktu yang singkat, persaingan pasar masih sedikit, serta usaha pemotongannya relatif mudah dan sederhana untuk memenuhi permintaan pasar yang relatif tinggi. Permintaan pasar yang relatif tinggi akan karkas ayam, maka untuk produsen selain memenuhi kuantitas, produsen juga diharapkan dapat menyediakan karkas ayam yang berkualitas sehingga aman untuk dikonsumsi.

Karkas ayam diproduksi dengan kapasitas 500 ekor/hari. Lokasi produksi Rumah Potong Ayam (RPA) dilakukan di Sukomanunggal, Surabaya Barat, Jawa Timur. Area distribusi karkas ayam adalah daerah Surabaya Barat. Bentuk perusahaan ini adalah Usaha Dagang (UD) dengan struktur organisasi lini. Proses produksi berlangsung selama 7 jam per hari. Jumlah karyawan Rumah Potong Ayam (RPA) ini sebanyak empat orang.

Berdasarkan faktor teknis dan ekonomi, Rumah Potong Ayam (RPA) ini layak didirikan dan dioperasikan karena memiliki laju pengembalian modal sebelum pajak 21,59% dan setelah pajak sebesar 21,38%, yang lebih besar dari MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) 12,87%, dengan waktu pengembalian modal sebelum pajak 4 tahun 3 bulan 3 hari dan setelah pajak selama 4 tahun 3 bulan 24 hari, serta titik impas atau *Break Even Point* (BEP) sebesar 62,05%.

Kata kunci : karkas ayam, faktor teknis, faktor ekonomi, RPA.

Samuel Gunawan N.H. (6103010007). **Plan Design Slaughterhouse with Capacity of 500 head/Day.**

Advisory committee: Anita Maya Sutedja. S.TP.,M.Si.

ABSTRACT

Chicken carcass or chicken meat is one commodity that is important in terms of the nutritional aspects, social, cultural, and economic. Chicken carcass industry has a bright economic future for chicken farm because relatively easy to develop, quick to produce in a short time, low market competition, and it is relatively easy and simple to meet the high market demand. High market demand for chicken carcass, demand to the manufacturer to meet the quantity, the as well as providing highquality chicken carcass that is safe for consumption.

Chicken carcass has capacities of 500 head/day. Slaughterhouse is located in Sukomanunggal, west Surabaya, East Java. The distribution area of the chicken carcass is west Surabaya. This company is a trading company with a line organization structure. Production process lasts for 7 hours per day. Number of employees slaughterhouse have as many as four people.

Based on technical and economic factors, this decent chicken slaughterhouse was established and operated because it has a payback rate before tax 21.59% and after tax 21.38%, which is bigger than the MARR (Minimum Attractive Rate of Return) 12, 87%, with a payback period before tax is 4 years 3 months 3 days and after tax is 4 years and 3 months 24 days, and breakeven or Break Even point (BEP) of 62.05%.

Key words : chicken carcass, technical factors, economic factors, slaughterhouse.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan bimbingan-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Perencanaan unit Pengolahan Pangan dengan judul **“Perencanaan Pendirian Rumah Potong Ayam (RPA) dengan Kapasitas Produksi 500 Ekor / Hari”**. Penyusunan tugas ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan tugas ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan penulis selama proses penyusunan tugas ini.
2. Orang tua, keluarga, dan teman-teman, atas dukungan moral dan materi selama penyusunan tugas ini.

Penulis menyadari bahwa tugas ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata, semoga tugas ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi yang membacanya.

Surabaya, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
BAB II. BAHAN BAKU DAN PROSES PENGOLAHAN.....	3
2.1. Bahan Baku.....	3
2.1.1. Ayam Broiler	3
2.2. Proses Pengolahan....	4
2.2.1. Penerimaan Bahan Baku.....	7
2.2.2. Penimbangan.....	7
2.2.3. Pemingsanan.....	7
2.2.4. Penyembelihan.....	7
2.2.5. <i>Scalding</i>	8
2.2.6. <i>Defeathering</i>	8
2.2.7. Pengeluaran Jerohan	8
2.2.8. Pencucian.....	9
2.2.9. <i>Packing</i>	9
BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA PANAS	10
3.1. Neraca Massa.....	10
3.2. Neraca Panas.....	12
BAB IV. MESIN DAN PERALATAN.....	13
4.1. Timbangan	13
4.2. <i>Stunning Machine</i>	13
4.3. <i>Cone Blood</i>	14
4.4. <i>Scalder</i>	15
4.5. <i>Plucker</i>	15

4.6.	Meja <i>Stainless</i>	16
4.7.	Bak Pencucian	17
4.8.	<i>Meat Cart</i>	17
4.9.	Tabung Elpiji dan Reguler	18
4.10.	Pisau.....	18
BAB V. UTILITAS		19
5.1.	Air	19
5.2.	Listrik.....	19
5.3.	Bahan Bakar.....	20
BAB VI. STRUKTUR ORGANISASI.....		21
6.1.	Bentuk Perusahaan.....	21
6.2.	Struktur Organisasi	22
6.3.	Tugas dan Kualifikasi Karyawan.....	26
6.4.	Karyawan	27
6.5.	Kesejahteraan Karyawan	28
6.5.1.	Gaji Karyawan	28
6.5.2.	Tunjangan dan Fasilitas	28
BAB VII. LOKASI DAN TATA LETAK.....		30
7.1.	Lokasi Pabrik	30
7.2.	Tata Letak Pabrik.....	32
BAB VIII. ANALISA EKONOMI.....		36
8.1.	Tinjauan Umum Analisa Ekonomi	36
8.2.	Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan	39
8.3.	Perhitungan Biaya Bahan Habis Pakai.....	39
8.4.	Perhitungan.....	40
8.4.1.	Analisa Titik Impas.....	40
BAB IX. PEMBAHASAN		44
9.1.	Faktor Teknis	45
9.2..	Faktor Ekonomi	46
BAB IX. KESIMPULAN		50
DAFTAR PUSTAKA		51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir Pengolahan.....	6
Gambar 4.1. Timbangan	13
Gambar 4.2. <i>Stunning Machine</i>	14
Gambar 4.3. <i>Cone Blood</i>	14
Gambar 4.4. <i>Scalder</i>	15
Gambar 4.5. <i>Plucker</i>	16
Gambar 4.6. Meja <i>Stainless</i>	16
Gambar 4.7. Bak Pencucian	17
Gambar 4.8. <i>Meat Cart</i>	17
Gambar 4.9. Tabung Elpiji dan Regulator	18
Gambar 4.10. Pisau	18
Gambar 6.1. Struktur Organisasi Rumah Potong Ayam	26
Gambar 7.1. Denah Lokasi Pendirian Ruamh Potong Ayam	32
Gambar 7.2. Tata Letak Rumah Potong Ayam	35
Gambar 8.1. Grafik <i>Break Even Point</i>	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan Nilai Gizi Daging Ayam per 100g Bahan.....	4
Tabel 5.1. Kebutuhan Total Air untuk Produksi dan Sanitasi.....	19
Tabel 6.1. Jam Kerja Karyawan	27
Tabel 8.1. Perhitungan Harga Mesin dan Peralatan	39
Tabel 8.2. Perhitungan Biaya Bahan Baku per Hari	39
Tabel 8.3. Perhitungan Biaya Pengemasan	39
Tabel 8.4. Perhitungan Biaya Utilitas	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A. Perhitungan Neraca Massa.....	54
LAMPIRAN B. Perhitungan Neraca Energi.....	59
LAMPIRAN C. Perhitungan Utilitas	65
LAMPIRAN D. Waktu Kerja	70